ANEXO:

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍAS

3º ESO

ÁMBITO PRÁCTICO

1.- **MATERIA Y MIEMBROS.**

La presente materia será impartida en el Curso 2013/2014 por el profesor, miembro del Departamento de Tecnología que accede este curso como Profesor de Tecnología y en expectativa de destino definitivo.

D. ANTONIO AZUAGA SÁNCHEZ

No existe profesorado de otros Departamentos en el Departamento de Tecnología.

2.- OBJETIVOS.

Los objetivos se muestran a continuación con un planteamiento general, distribuidos a lo largo del curso

**2.1.- OBJETIVOS**

|  |
| --- |
| **TECNOLOGÍAS / OBJETIVOS DE 3º ESO (Diversificación)** |

**Electricidad**

* Distinguir entre corriente continua y corriente alterna.
* Conocer las principales magnitudes eléctricas.
* Emplear la Ley de Ohm.
* Conocer el concepto de Potencia.
* Familiarizar al alumno con el montaje de circuitos sencillos, así como con el uso de componentes eléctricos sencillos.
* Prevención de la electricidad. Riesgos.
* Empleo de los aparatos de medida en el campo eléctrico. Polímetro.
* Conocer como es una instalación eléctrica domestica.

**Dibujo**

* Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas y explorar su viabilidad, empleando los recursos adecuados.
* Conocer los instrumentos que se utilizan en la elaboración del dibujo técnico.
* Emplear correctamente los principales instrumentos de medidas lineales y angulares.
* Realizar con precisión y claridad la representación de objetos sencillos en el sistema diédrico.

**Mecanismos y máquinas**

* Comprender el funcionamiento de operadores y sistemas mecánicos sencillos.
* Clasificar los numerosos operadores presentes en las máquinas en función de la acción que realizan.
* Familiarizarse con le montaje de sistemas mecánicos sencillos.
* Identificar operadores en maquinas de uso diario (motocicletas, coches, etc…)

**Ofimática.**

* Conocer cuáles son las capacidades de los procesadores de de texto y hoja de calculo de Open office.
* Identificar los diferentes menús, iconos, etc., que aparecen en la pantalla de un ordenador cuando se trabaja con Open office.
* Aprender a manejar el procesador de texto y la hoja de cálculo a nivel básico.
* Conocer las aplicaciones del paquete Open office (Writer y Calc).

**Informática.**

* Conocer la historia de los ordenadores.
* Conocer las distintas partes que forman el hardware de un ordenador personal.
* Conocer los principales periféricos que se emplean en los equipos informáticos actuales.
* Diferenciar los periféricos que sirven para introducir datos de aquellos que se emplean para mostrar resultados.
* Saber cuál es el tipo de periférico adecuado para cada función.
* Conocer las posibilidades de algunos de los periféricos utilizados en el aula: monitores, impresoras, escáner, etc.
* Aprender a conectar y desconectar los periféricos a la carcasa del ordenador.

**Proyectos.**

* Desarrollar proyectos en el aula taller de tecnología trabajando en grupo.
* Respetar las normas en el desarrollo de proyectos
* Documentar los proyectos realizados en el taller, elaborando todos los documentos necesarios.

**2.2.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS CONTENIDOS**

|  |
| --- |
| **TECNOLOGÍAS 3º ESO (Diversificación) / CONTENIDOS** |

**2.2.1.- CONTENIDOS BLOQUE 1: ELECTRICIDAD**

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL BLOQUE CONTENIDOS 5:**

**2.2.1.-** Bloque 1 Electricidad.

* La corriente eléctrica.
* La intensidad. Medida de la intensidad. Unidad.
* El voltaje. Medida del voltaje. Unidad.
* Tipos de corriente.
* La resistencia. Medida de la resistencia. Unidad.
* Ley Ohm.
* Aplicaciones de la electricidad.
* Instalación eléctrica en viviendas.
* Empleo de simuladores eléctricos.

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL BLOQUE 1, DE LOS CONTENIDOS:**

Tercer Trimestre JUNIO/2014 1ª Quincena 6 Sesiones (6 horas)

JUNIO/2014 2ª Quincena 5 “ (5 horas)

**2.2.2.- CONTENIDOS BLOQUE 2: INFORMÁTICA**

##### Bloque 2.Informática.

* Partes de un ordenador personal. Disco duro, memoria, placa base etc…
* Como se conectan los periféricos a la unidad central.
* Tipos de ordenadores.
* Montaje y desmontaje de un ordenador.

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL BLOQUE 2, INFORMÁTICA, DE LOS CONTENIDOS:**

Segundo Trimestre ENERO/2014 1ª Quincena 5 Sesiones (6 horas)

ENERO/2014 2ª Quincena 6 “ (6 horas

**2.2.3.- CONTENIDOS BLOQUE 3: EXPRESIÓN GRÁFICA**

##### Bloque 3.Expresión grafica.

* Elementos del dibujo técnico.
* Útiles para el dibujo.
* Vistas de un objeto. Alzado, Planta y Perfil.

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL BLOQUE 3, DE LOS CONTENIDOS:**

Primer Trimestre OCTUBRE/2013 1ª QUINCENA 3 Sesiones (3 horas)

OCTUBBRE/2013 2ª QUINCENA 8 “ (8 horas)

**2.2.4.- CONTENIDOS BLOQUE 4: LOS MECANISMOS**

##### Bloque 4. Mecanismos

* Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Relación de transmisión. Análisis de su función en máquinas.
* Uso de simuladores para recrear la función de estos operadores en el diseño de prototipos.
* Diseño y construcción de maquetas que incluyan mecanismos de transmisión y transformación del movimiento.

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL BLOQUE 4, LOS MECANISMOS:**

Primer Trimestre DICIEMBRE/2013 1ª QUINCENA 6 Sesiones (6 horas)

DICIEMBRE/2013 2ª QUINCENA 3 “ (2 horas)

Tercer Trimestre MARZO/2014 1ª Quincena 6 Sesiones (6 horas)

MARZO/2014 2ª Quincena 6 “ (6 horas)

**2.2.5.- CONTENIDOS BLOQUE 5, El PROYECTO TÉCNICO:**

##### Bloque 5. El proyecto técnico

* Normas de aplicación en el aula-taller de tecnología
* Técnicas de trabajo en el aula taller.
* Informe técnico del proyecto. Documentos.

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL BLOQUE CONTENIDOS 5**

Primer Trimestre SEPTIEMBRE/2013 5 Sesiones (5 horas)

OCTUBBRE/2013 3 “ (3 horas)

Primer Trimestre NOVIEMBRE/2013 1ª QUINCENA: 6 Sesiones (6 horas)

NOVIEMBRE/2013 2ª QUINCENA: “ (6 horas)

Segundo Trimestre FEBRERO/2014 1ª Quincena 6 Sesiones (6 horas)

FEBRERO/2014 2ª Quincena 5 “ (5 horas)

Tercer Trimestre MAYO/2014 1ª Quincena 6 Sesiones (6 horas)

MAYO/2014 2ª Quincena 6 “ (6 horas)

**2.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**Bloque 1**

1. Conocer y comprender el concepto de tecnología, así como las principales características que debe reunir un objeto tecnológico.
2. Conocer y ser capaces de llevar a la práctica las cuatro fases del proceso de creación de un objeto tecnológico.
3. Comprender el modo en que avanza la tecnología, utilizando para ello un ejemplo de solución técnica como el puente. Estudiar la sucesión de mejoras y de respuestas nuevas que puede ofrecer la tecnología como solución a un mismo problema concreto, ejemplificando este concepto en la evolución técnica de los puentes que ofrecemos en la unidad.
4. Identificar los avances tecnológicos que más han cambiado nuestra vida a lo largo de la historia.

**Bloque 2** Adquirir, mediante la práctica, habilidad y destreza en el manejo de los distintos instrumentos de dibujo.

1. Representar la forma y dimensiones de un objeto en proyección diédrica proporcionado e inteligible.
2. Dibujar, a lápiz y a mano alzada, las piezas o partes de un objeto sencillo, aplicando normas y convenciones elementales de representación.
3. Expresar y comunicar ideas utilizando la simbología y el vocabulario adecuados.
4. Desarrollar la concepción espacial de los objetos, así como la necesidad de representarlos tridimensionalmente, con el fin de plantear cualquier solución técnica.
5. Realizar las perspectivas caballera de objetos tecnológicos.
6. Aprender a dibujar a escala (reducción y ampliación), así como a acotar perfectamente un dibujo.

**Bloque 3** Clasificar una serie de materiales de uso común.

1. Seleccionar las propiedades más adecuadas para cada objeto tecnológico.
2. Conocer y diferenciar las propiedades más importantes de los materiales.
3. Valorar la recogida selectiva de los materiales.
4. Conocer las propiedades básicas de la madera y cómo seleccionar sus distintos tipos en función de la aplicación que se le va a dar.
5. Conocer el manejo de las herramientas y las técnicas de unión y acabado de la madera.
6. Identificar y secuenciar las distintas técnicas de trabajo con madera.

**Bloque 4**

1. Analizar distintas mecanismos, justificando el porqué de su uso y aplicación.
2. Identificar, en sistemas sencillos, sus elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.
3. Conocer los distintos materiales de las mecanismos y la importancia que tienen en su constitución y en la adecuación a sus aplicaciones.
4. Resolver problemas sencillos que contribuyan al funcionamiento de los mecanismos
5. Reconocer la utilidad práctica y el valor estético de grandes mecanismos presentes en tu entorno más cercano.

**Bloque 5**

1. Comprender la naturaleza eléctrica de la materia.
2. Definir los conceptos de voltaje, intensidad y resistencia.
3. Conocer las unidades de las principales magnitudes eléctricas en el Sistema Internacional.
4. Describir la ley de Ohm y resolver algún problema sencillo.
5. Clasificar distintos tipos de materiales por sus capacidades de conducción o aislamiento.
6. Describir los distintos elementos de un circuito.
7. Diferenciar los conceptos de generadores, receptores y elementos de control.
8. Construir interruptores y pulsadores con elementos caseros.
9. Montar circuitos con bombillas en serie y en paralelo, y ser capaces de predecir su funcionamiento.

**Bloque 6**

1. Realizar un breve resumen de los principales hitos de la historia de la informática.
2. Diferenciar hardware y software.
3. Clasificar distintos periféricos según sean de entrada, de salida o de entrada/salida.
4. Señalar las características principales de la memoria RAM, los microprocesadores y los dispositivos de almacenamiento.
5. Describir el uso de otros periféricos, sin entrar en detalles de sus características: módem, teclado, ratón, impresoras, etc.
6. Identificar los componentes fundamentales del ordenador y sus periféricos.
7. Emplear el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de procesar textos y manejar información de diversos soportes.
8. Explicar el significado del tamaño en píxeles de una imagen sobre el monitor, relacionándolo con la resolución de la pantalla.
9. Diferenciar los distintos puertos de conexión en un ordenador, relacionando cada periférico con el puerto al que se conecta.
10. Identificar los controladores de un periférico en un equipo.

**Bloque 7**

1. Iniciar y apagar un sistema operativo cualquiera (Linux, Windows).
2. Escoger algún programa de referencia y abrirlo, cerrarlo y desplazar la ventana de la aplicación.
3. Crear una carpeta personal con subcarpetas temáticas: fotos, textos, música.
4. Copiar y mover archivos de unas carpetas a otras dentro de esta carpeta personal.
5. Crear accesos directos a aplicaciones, carpetas o documentos en el escritorio.
6. Mantener posturas saludables a la hora de utilizar un ordenador personal.
7. Manejar con fluidez el Panel de control de Windows.
8. Manejar con fluidez la configuración de Linux y alguno de sus gestores de archivo.

**Bloque 8**

1. Definir ofimática.
2. Enumerar los principales componentes de un paquete ofimático.
3. Señalar las acciones que podemos llevar a cabo al utilizar un procesador de textos.
4. Extensamente, crear distintos documentos con el procesador de textos Writer y explorar las distintas posibilidades que ofrece: tablas, gráficos, formato de párrafos y páginas, impresión, etc.
5. Utilizar diferentes tipos de letra, tamaños y colores para editar el texto en un procesador de textos.

**Bloque 9**

1. Definir red informática.
2. Describir de forma breve Internet.
3. Enumerar los servicios que ofrece Internet.
4. Mostrar los principales peligros que conlleva el uso de Internet.
5. Navegar con soltura dentro de las páginas de una misma web. Navegar hacia otra web y volver a la de inicio.
6. Buscar información de forma precisa en un buscador empleando para ello palabras clave. Utilizar distintos criterios de búsqueda.
7. Localizar información mediante un índice temático o con una enciclopedia virtual.

**3.- CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.(ESO)**

**3.1.- COMPETENCIAS QUE SE TRABAJAN**

**3.1.1.- COMPETENCIAS EN Bloque 1:**

**Competencia en comunicación lingüística**

**Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**

Conocer el proceso tecnológico y sus fases capacita al alumno para desarrollar las destrezas básicas de técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. La interacción con el entorno en el que lo tecnológico constituye un elemento esencial capacita al alumno para conocer la interacción con el mundo físico. El análisis de objetos y sistemas técnicos desde distintos puntos de vista permite conocer como han sido diseñados y construidos, los elementos que lo forman y su función en el conjunto facilitando su uso y conservación.

**Competencia social y ciudadana** En esta unidad el alumno tiene ocasión para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el dialogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros.

**Competencia para aprender a aprender**

Una síntesis del tema en la sección Resumen para reforzar los contenidos más importantes, de forma que el alumno conozco las ideas fundamentales del tema.

**Autonomía e iniciativa personal**

El conocimiento y la información contribuyen a la consecución de esta competencia.

**3.1.2.- COMPETENCIAS EN Bloque 2:**

**Competencia en comunicación lingüística**

En la sección **Rincón de la lectura** se trabaja de forma explicita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora, a través de textos con actividades de explotación.

**Competencia matemática**

El tema de dibujo está íntimamente relacionado con el desarrollo de la competencia matemática. Se trabaja con instrumentos auxiliares de dibujo como la escuadra el cartabón y el compás. Sistemas de representación diédrico y escalas.

**Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**

La representación de los objetos tecnológicos es fundamental para la adquisición de las destrezas necesarias para desarrollar la competencia básica de conocimiento con el mundo físico. Se trata de que el alumno alcance las destrezas necesarias para representar objetos y sistemas técnicos en proyección diédrica, así como la obtención de la perspectiva caballera como herramienta en el desarrollo de procesos técnicos. Las destrezas se deben conseguir tanto a mano alzada como con los instrumentos de dibujo.

**Competencia social y ciudadana**

La representación de objetos, la escala y como se representan acerca al alumno a la realidad de los objetos cotidianos de forma que le ayuda a expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, simbología y lenguaje adecuados.

**Competencia para aprender a aprender**

A lo largo de toda la unidad se trabajan habilidades, en las actividades o en el desarrollo, para que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma de acuerdo con los objetivos de la unidad.

**Autonomía e iniciativa personal**

El conocimiento y la información contribuyen a la consecución de esta competencia.

**3.1.3.- COMPETENCIAS EN Bloque 3:**

**Competencia en comunicación lingüística**

A través de textos con actividades de explotación, en la sección **Rincón de la lectura** se trabaja de forma explicita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora.

**Competencia matemática**

Las propiedades de los materiales se trabajan con las respectivas unidades, en este sentido es importante destacar los ordenes de magnitud.

**Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**

El estudio de los materiales es muy importante para desarrollar las habilidades necesarias en el mundo físico que rodea al alumno, este estudio le pone de manifiesto que los materiales están muy presentes en la vida cotidiana. Además la interacción que estos producen con el medio debido a su durabilidad les acerca a la idea de respeto al medio ambiente.

**Tratamiento de la información y competencia digital**

En la sección **Rincón de la lectura** se trabaja con artículos de prensa para contextualizar la información de la unidad en temas actuales relacionados con la vida cotidiana del alumno. Se proponen algunas páginas web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.

**Competencia social y ciudadana**

En esta unidad se estudia los materiales en general y concretamente la madera, cabe destacar la importancia que estos tienen en la sociedad actual, tanto desde el punto de vista de consumo como de reciclado. Se describen los tipos de maderas: naturales y artificiales, las características de cada una y las aplicaciones. Es muy importante destacar el impacto ambiental de los materiales que no se pueden reciclar y la necesidad de reutilizarlos.

**Competencia para aprender a aprender**

A lo largo de toda la unidad se trabajan habilidades, en las actividades o en el desarrollo, para que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma de acuerdo con los objetivos de la unidad.

**Autonomía e iniciativa personal**

El conocimiento sobre la materia y como se clasifica contribuye a desarrollar en el alumno las destrezas necesarias para evaluar y emprender proyectos individuales o colectivos.

**3.1.4.- COMPETENCIAS EN Bloque 4:**

**Competencia en comunicación lingüística**

A través de textos con actividades de explotación, en la sección **Rincón de la lectura** se trabaja de forma explicita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora.

**Competencia matemática**

Al estudiar los elementos y compuestos químicos necesarios para la vida, repasamos de nuevo, los porcentajes.

**Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**

Los tipos de estructuras y su comportamiento ante los esfuerzos es un contenido que desarrolla las destrezas necesarias para comprender mejor la realidad que rodea al alumno. A lo largo de la unidad se ejemplifican con numerosos elementos arquitectónicos.

**Tratamiento de la información y competencia digital**

En la sección **Rincón de la lectura** se trabaja con artículos de prensa para contextualizar la información de la unidad en temas actuales relacionados con la vida cotidiana del alumno. Se proponen algunas páginas web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.

**Competencia social y ciudadana**

Es imprescindible para el desarrollo de esta capacidad que el alumno conozca los tipos de estructuras y su estabilidad.

**Competencia para aprender a aprender**

A lo largo de toda la unidad se trabajan habilidades, en las actividades o en el desarrollo, para que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma de acuerdo con los objetivos de la unidad.

**Autonomía e iniciativa personal**

El conocimiento y la información contribuyen a la consecución de esta competencia.

**3.1.5.- COMPETENCIAS EN Bloque 5:**

**Competencia en comunicación lingüística**

En la sección **Rincón de la lectura** se trabaja de forma explicita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora, a través de textos con actividades de explotación.

**Competencia matemática**

En esta unidad se trabaja las ecuaciones y las fracciones. Desde el planteamiento conceptual a la resolución matemática.

**Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**

El conocimiento de los fundamentos básicos de electricidad y de las aplicaciones derivadas de esta hace que esta unidad contribuya de forma importante a la consecución de las habilidades necesarias para interactuar con el mundo físico, posibilitando la compresión de sucesos de forma que el alumno se pueda desenvolver de forma óptima en las aplicaciones de la electricidad.

**Tratamiento de la información y competencia digital**

En la sección **Rincón de la lectura** se trabaja con artículos de prensa para contextualizar la información de la unidad en temas actuales relacionados con la vida cotidiana del alumno. Se proponen algunas páginas web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.

**Competencia social y ciudadana**

Saber como se genera la electricidad y las aplicaciones de esta hace que el alumno se forme en habilidades propias de la vida cotidiana como: conexión de bombillas, conocimiento de los peligros de la manipulación y cálculo del consumo. Esto último desarrolla una actitud responsable sobre el consumo de electricidad. Además se incide en lo cara que es la energía que proporcionan las pilas.

**Competencia para aprender a aprender**

A lo largo de toda la unidad se trabajan las destrezas necesarias para que el aprendizaje sea lo más autónomo posible. Las actividades están diseñadas para ejercitar habilidades como: analizar, adquirir, procesar, evaluar, sintetizar y organizar los conocimientos nuevos.

**Autonomía e iniciativa personal**

El conocimiento y la información contribuyen a la consecución de esta competencia.

**3.1.6.- COMPETENCIAS EN Bloque 6:**

**Competencia en comunicación lingüística**

En la sección **Rincón de la lectura** se trabajan de forma explícita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora, a través de textos con actividades de explotación.

**Competencia matemática**

El cambio de unidades en el caso de la cantidad de información requiere cierta reflexión. En informática, un megabyte no son 1000 kilobytes, sino 1024 (210) kilobytes. Conviene precisar en algún momento, aunque en muchas ocasiones se emplea la conversión 1 MB = 1000 KB.

Además, existe la confusión entre megabyte, por ejemplo y megabit (la unidad empleada por los proveedores de Internet).

En el caso de las imágenes digitales, podemos comentar el hecho de que el aumento en las dimensiones de una imagen eleva notablemente el espacio que ocupa en disco. Podemos pensar en una fotografía digital como en una superficie. Cuando aumentan el ancho y/o el alto, la superficie aumenta notablemente.

**Tratamiento de la información y competencia digital**

Evidentemente, esta unidad presenta los aparatos necesarios para tratar la información de una manera automática. La historia del ordenador aportará a los alumnos información sobre lo rápidamente que se han extendido los ordenadores y las redes de ordenadores por casi todo el mundo.

En la sección **Rincón de la lectura** se proponen algunas páginas web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.

Competencia para aprender a aprender

La evolución de los aparatos relacionados con la informática es constante. Es necesario, pues, que el alumno identifique sus propias fuentes para obtener información actualizada (revistas, prensa y, sobre todo, Internet). Por eso se proponen algunas actividades destinadas a este fin.

**Competencia cultural y artística**

El mundo de la imagen digital proporciona a los alumnos una clara oportunidad para mostrar sus creaciones: mediante fotografías digitales tomadas con una cámara digital, a partir de vídeos filmados con una videocámara… Además, el ordenador es una herramienta de creación más, que puede emplearse para modificar las imágenes, montar secuencias de vídeo, añadir sonido…

**Autonomía e iniciativa personal**

Es interesante motivar a los alumnos para que tengan curiosidad por aprender a utilizar herramientas informáticas nuevas, como las hojas de cálculo, que muchos de ellos desconocen.

**COMPETENCIAS QUE SE TRABAJAN**

**3.1.7.- COMPETENCIAS EN Bloque 7:**

**Competencia en comunicación lingüística**

A través de textos con actividades de explotación, en la sección **Rincón de la lectura** se trabajan de forma explícita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora.

**Tratamiento de la información y competencia digital**

Cualquier ciudadano debe conocer los procedimientos básicos para tratar la información mediante un ordenador. En esta unidad se proponen numerosos ejemplos prácticos (que deben complementarse, evidentemente, en el aula de informática) para manejar con fluidez archivos, carpetas; para encender y apagar el ordenador, etc.

En la sección **Rincón de la lectura** se proponen algunas páginas web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.

**Competencia social y ciudadana**

El ejemplo del desarrollo de Linux y otras aplicaciones de código abierto es un claro ejemplo de colaboración entre ciudadanos. Evidentemente, Internet ha sido la herramienta que ha hecho posible esta colaboración. Destacar el hecho de que esta comunicación global facilita notablemente este tipo de proyectos en grupo.

**Competencia para aprender a aprender**

En el manejo de un sistema operativo o de aplicaciones informáticas el autoaprendizaje es esencial. A lo largo de la unidad, se incluyen Procedimientos que muestran a los alumnos cómo realizar tareas sencillas destinadas a la comprensión del funcionamiento del software que gobierna un ordenador.

**Autonomía e iniciativa personal**

Es interesante motivar a los alumnos para que tengan curiosidad por aprender nuevos procedimientos y aplicaciones de las herramientas informáticas que ya conocen..

**3.1.8.- COMPETENCIAS EN Bloque 8:**

**Competencia en comunicación lingüística**

A través de textos con actividades de explotación, en la sección **Rincón de la lectura** se trabajan de forma explícita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora.

Además, en esta unidad se estudia la principal herramienta empleada en la actualidad para elaborar textos: los procesadores de textos. Las opciones que nos ofrece un procesador de textos, como Writer, por ejemplo, nos permiten añadir claridad a nuestros escritos. Por ejemplo, destacando textos en negrita, empleando colores diferentes y letras de mayor tamaño para los títulos, etc.

**Tratamiento de la información y competencia digital**

El manejo de un procesador de textos es esencial para la formación de cualquier ciudadano en la actualidad. Además, aunque muchas personas escriban fundamentalmente empleando un programa cliente de correo electrónico, este incluye muchas

de las opciones que están presentes en un procesador de textos para dar formato al texto.

Por tanto, los contenidos aprendidos en esta unidad podrán aplicarse a al hora de manejar otras aplicaciones informáticas diferentes a los procesadores de textos.

En la sección **Rincón de la lectura** se proponen algunas páginas web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.

**Competencia cultural y artística**

Algunas de las herramientas que incorporan los procesadores de textos nos permiten aportar diversos elementos gráficos a nuestros documentos. Los alumnos podrán desarrollar su imaginación a la hora de diseñar la portada para un trabajo o un cartel pensado para un anuncio, por ejemplo.

**Competencia para aprender a aprender**

En el manejo de aplicaciones informáticas el autoaprendizaje es esencial. A lo largo de la unidad, se incluyen varios Procedimientos que muestran a los alumnos cómo realizar tareas sencillas empleando un procesador de textos. Pero no deben detenerse ahí. Writer, Word u otros procesadores de textos incluyen numerosas opciones que es imposible abordar en una unidad didáctica.

**Autonomía e iniciativa personal**

Es interesante motivar a los alumnos para que tengan curiosidad por aprender cosas nuevas sobre las herramientas informáticas que ya conoce, como los procesadores de texto..

**3.1.9.- COMPETENCIAS EN Bloque 9:**

**Competencia en comunicación lingüística**

En la sección **Rincón de la lectura** se trabajan de forma explícita los contenidos de relacionados con la adquisición de la competencia lectora, a través de textos con actividades de explotación.

**Competencia matemática**

A lo largo de la unidad se presentan gráficos de distinto tipo. Los alumnos deberán ser capaces de explicarlos convenientemente. El gráfico que muestra los servicios de Internet empleados puede presentar más dificultad, dado que como los usuarios empleamos varios servicios, el porcentaje total correspondiente a cada uno será de más del 100%.

**Tratamiento de la información y competencia digital**

Internet ha sido, con seguridad, el fenómeno que más ha cambiado nuestra sociedad y que más ha contribuido a atraer a muchos ciudadanos hacia un modo de vida «digital», donde el correo electrónico o las bitácoras son las principales herramientas de comunicación. En la unidad, los procedimientos destinados a saber utilizar los principales servicios de Internet complementarán la formación de los alumnos, pues muchos de ellos ya estarán habituados a emplear la mensajería instantánea o los buscadores.

Por otra parte, en la sección **Rincón de la lectura** se proponen algunas páginas web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad. **Competencia social y ciudadana**

Internet ofrece servicios en los que el contacto con muchas personas diferentes es continuo. A la hora de visitar foros, por ejemplo, es imprescindible respetar las opiniones de los demás y valorar nuestras opiniones antes de escribirlas con el objetivo de que no resulten molestas para ningún grupo social.

**Competencia cultural y artística**

La creación de páginas web es un nuevo escaparate donde ofrecer nuestras creaciones artísticas. Aunque la creación de páginas web no se aborda en esta unidad, los alumnos podrán apreciar diferentes diseños en sus búsquedas por la Red. Internet es, además, un enorme escaparate donde dar a conocer nuestras creaciones (fotografías digitales, por ejemplo).

**Competencia para aprender a aprender**

En el manejo de aplicaciones informáticas el autoaprendizaje es esencial. A lo largo de la unidad, se incluyen varios Procedimientos que muestran a los alumnos cómo realizar tareas sencillas empleando aplicaciones relacionadas con el uso de navegadores, una de las herramientas más empleadas en muchos ámbitos profesionales o domésticos.

Es interesante motivar a los alumnos para que tengan curiosidad por aprender a encontrar la información por ellos mismos. Internet ofrece numerosas oportunidades, aunque deben aprender a ser críticos.

**4.- CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL**

Además de cuidar escrupulosamente el uso del lenguaje y de revisar cuidadosamente los textos e ilustraciones para que no contengan elemento alguno que pueda atentar contra la igualdad, la tolerancia o cualquiera de los derechos humanos, la Programación del Ámbito Práctico de 4º de ESO planteará directamente aquellos temas transversales a los que los contenidos desarrollados anteriormente se prestan especialmente.

Educación moral y cívica

La tecnología es uno de los rasgos que en mayor medida definen a una civilización. En la actualidad, las diferencias tecnológicas crean una enorme distancia entre unos países y otros pues la realidad es que sólo las sociedades avanzadas son beneficiarias de la mayor parte de los descubrimientos. Se pone especial atención a la utilización de internet para intercambiar opiniones fomentando el respeto hacia otras culturas. Así mismo se explica como los sistemas de comunicación actuales permiten conocer con facilidad las características de otras culturas.

Educación para la salud

Se pone especial énfasis en las normas de seguridad que se deben seguir al utilizar distintas herramientas de trabajo. Revisar también las medidas de precaución generales para el trabajo con aparatos eléctricos. También es importante concienciar a los alumnos para que desarrollen hábitos saludables cuando trabajan con ordenadores. Esto mismo es aplicable a los televisores o videoconsolas.

Educación del consumidor

Aprender a consumir es un aspecto esencial. Se estudia el consumo en las instalaciones técnicas de una vivienda. Así mismo el problema de la piratería es uno de los mayores conflictos en el mundo de la informática. Además Internet se ha ido convirtiendo en un mercado en el que es fácil conseguir artículos muy variados con el consiguiente problema del tránsito de datos bancarios o tarjetas de crédito en la red.

Educación ambiental

Se fomentan actitudes de cuidado, protección y respeto por el ecosistema a través de las actividades en el medio natural. Además se discute sobre el uso de materiales naturales o transformados. Se les explica como el impacto de la industria sobre el medio ambiente se puede reducir haciendo un uso adecuado de los recursos y se trabaja el tema del reciclado así como la reducción del gasto energético.

1. **METODOLOGÍA**

Los **contenidos conceptuales** están tratados de forma concisa y con rigurosidad. Es fundamental la comprensión de las ideas clave, sin adornos ni detalles que hacen difícil diferenciar, por parte de los alumnos, lo esencial de lo accesorio.

Al alumno de este ámbito practico por su especiales características se le dará por parte del profesor unos cuadernos, carpetas, en forma de fichas, en las que vallan reflejados los objetivos, contenidos, en forma de conceptos, procedimientos y actitudes. No se estima tanto para 3º y 4º de ESO , Ámbito Práctico la utilización de libro para el alumno de ninguna Editorial. El Profesor lo elaborará. Por parte del Departamento del Tecnología.

Los contenidos conceptuales están íntimamente ligados a los procedimentales, como no puede ser de otra forma en el proceso tecnológico.

Todo ello de forma muy sencilla y con materiales fáciles de conseguir en el taller.

Están resueltos aportando ilustraciones, por lo que no es necesaria su reproducción real; se pueden entender perfectamente sin realizarlos.

Los **PROCEDIMIENTOS** son secciones en la que se explican de forma clara y ordenada con instrucciones concisas, los procedimientos tecnológicos.

En ocasiones es importante ejemplificar la resolución de ejercicios numéricos, de forma que el alumno repase las destrezas matemáticas necesarias.

Todo esto se trabaja en la sección **EJEMPLO RESUELTO**.

La atención a la **seguridad** en el aula taller es un aspecto muy importante dentro del currículo de tecnología. Por ello hemos señalado con un icono aquellas situaciones o manipulaciones que requieran una especial atención por parte del alumnado.

Sin olvidar el carácter básicamente procedimental de esta materia, el tratamiento de las **ACTIVIDADES** de «lápiz y papel» tiene especial importancia en este texto, de forma que el alumno sea capaz de resolver cuestiones tecnológicas a través de cálculos o con la reflexión de los contenidos. Para ello, además de las actividades presentes en el interior de la unidad, que resultan de la aplicación directa de los contenidos estudiados, se presentan dos páginas al final de la unidad en las que hemos clasificado las actividades en función de las destrezas que queremos conseguir.

• **Aplicación de contenidos.** Un repertorio de cuestiones sobre los contenidos más destacados de la unidad.

• **Actividades prácticas.** Ejercicios, textos, gráficos. Pequeños proyectos y aplicaciones prácticas de los contenidos.

• **Análisis de objetos.** El análisis de objetos es una destreza básica en tecnología. En caso de las nuevas tecnologías, por ejemplo, se analizan elementos que aparecen en la pantalla del ordenador: botones, ventanas...

• **Investigación.** Además de conocer, el alumno debe indagar en su entorno. Esto es lo que proponen nuestras actividades de investigación.

Tecnologías es una materia que está íntimamente ligada a la vida cotidiana y a la sociedad. En este sentido, hemos recogido, al final de la unidad, en la sección llamada **Rincón de la lectura**, una serie de documentos de estilo periodístico y curiosidades aplicadas directamente a algún aspecto cotidiano. Para reforzar la contribución de esta materia a la competencia lingüística, se proponen unas actividades de explotación de las lecturas.

En cuanto al **diseño**, debemos destacar el **orden** y la **claridad**. Para ello:

• Los **dibujos** son rigurosos, pero omiten el frío tecnicismo: son unos buenos esquemas.

• Las diferentes **secciones** están claramente diferenciadas.

En relación con la presencia de **nuevas tecnologías**, se muestran, fichas con un breve comentario, algunas **direcciones web** que, no solamente amplían contenidos, sino que refuerzan los estudiados mediante elementos interactivos cuando ello es posible.

|  |
| --- |
|  |

1. **ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

En el ÁMBITO PRÁCTICO, de Tecnología se atiende a la diversidad del alumnado de distintas formas:

* Mediante la evaluación inicial se detecta la cualidades, competencias, de los alumnos a los que va dirigido el curso
* Se diversifica la información conceptual para que cada grupo de alumnos, específicos, según el criterio del profesor, y con el visto bueno del Departamento, para que pueda elegir los apartados más adecuados. Se hace una Programación de Aula

* Se asumen las diferencias en el interior del grupo y se proponen ejercicios de diversa dificultad de ejecución, en forma gradual y siguiendo la Programación de aula, en forma de bloques de contenidos.
* Se distinguen las fichas, actividades y ejercicios que se consideran realizables por la mayoría de alumnos.
* Se facilita la evaluación individualizada en la que se fijan las metas que el alumno ha de alcanzar a partir de criterios derivados de su propia situación inicial.

|  |
| --- |
| **ADAPTACIONES CURRICULARES NO SIGNIFICATIVAS** |

Se aconseja hacer después de los resultados de la Evaluación Inicial su uso cuando las dificultades de aprendizaje no son muy importantes. Las características fundamentales de este tipo de medidas son:

* No precisan de una organización muy diferente a la habitual.
* No afectan a los componentes prescriptivos del currículo.

Algunas de las más usuales son:

* **Metodologías diversas.**

El mejor método de enseñanza para alumnos con unas determinadas características puede no serlo para alumnos con características diferentes y a la inversa. Es decir, los métodos no son mejores o peores en términos absolutos, sino en función de que el tipo de ayuda que ofrecen responda a las necesidades que en cada momento demandan los alumnos.

Las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en las formas de enfocar o presentar determinados contenidos o actividades como consecuencia de:

* Los distintos grados de conocimientos previos detectados en los alumnos
* La existencia de diferentes grados de autonomía y responsabilidad entre los alumnos.
* La identificación de dificultades en procesos anteriores con determinados alumnos.
* etc.

Estas modificaciones no deberían producirse sólo como respuesta a la identificación de dificultades, sino como prevención de las mismas.

* **Actividades de aprendizaje diferenciadas: refuerzo y ampliación.**

Las actividades educativas que se planteen deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor o de sus compañeros, de tal forma que ni sean demasiado fáciles y, por consiguiente, poco motivadoras para algunos alumnos, ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración nada favorable para el aprendizaje.

Cuando se trata de alumnos que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Esto implica una doble exigencia:

* Un análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.
* Tener previsto un **número suficiente de fichas y actividades** para cada uno de los contenidos considerados en los boques como fundamentales, **con distinto nivel de complejidad**, que permita trabajar estos mismos contenidos con exigencias distintas.
* También tendremos fichas **y actividades referidas a los contenidos complementarios o de ampliación** para trabajarlos posteriormente.
* **Material didáctico complementario.**

La utilización de materiales didácticos complementarios permite ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las diferencias individuales de los alumnos. De forma general, este tipo de material persigue lo siguiente:

- Consolidar contenidos cuya adquisición por parte de los alumnos y alumnas supone una mayor dificultad.

- Ampliar y profundizar en temas de especial relevancia para el desarrollo del área.

- Practicar habilidades instrumentales ligadas a los contenidos de cada área.

* Enriquecer el conocimiento de aquellos temas o aspectos sobre los que los alumnos muestran curiosidad e interés.
* **Agrupamientos flexibles y ritmos diferentes.**

Se organizará grupos de trabajo flexibles en el seno del grupo básico lo que permite:

* Que los alumnos puedan situarse en distintas tareas.
* Proponer actividades de refuerzo o profundización según las necesidades de cada grupo.
* Adaptar el ritmo de introducción de nuevos contenidos.
* Cambiar espacios, el aula taller, mesas verdes de 4, mesas de madera para Proyectos, mesas de aula, , de Ordenadores,.
* Intercambiar sesiones en otras aulas específicas, como la 302 para grupos flexibles y habituada al respecto para este curso.
* Agrupar a los alumnos según visto y recomendado en la EVALUACIÓN INICIAL, que detecta las necedidades de cada grupo.

|  |
| --- |
| **ADAPTACIONES CURRICULARES SIGNIFICATIVAS** |

Consistirá básicamente en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos esenciales y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación.

Se **realizará según lo detectado en la Evaluación Inicial**, para los alumnos que lo necesiten.

Está detenidamente reflejado en la Programación General del Área de Tecnología.

**7.- Procedimientos, instrumentos y criterios de calificación.**

A parte de todo lo correspondiente al apartado de Evaluación del la Programación general del Aula de Tecnología, se tendrá en cuenta para el ÁMBITO PRÁCTICO , tanto para 3º como para 4º de ESO, los siguientes **Criterios de calificación:**

**CURSO 4º ESO. ÁMBITO PRÁCTICO**

|  |  |
| --- | --- |
| Exámenes | 25% |
| Proyectos taller, y trabajos prácticos | 50% |
| Actitud,  Cuaderno,  comportamiento y trabajo diario | 25% |
| **Total** | **100%** |

1. Además, será requisito imprescindible para aprobar la asignatura:
2. Obtener como mínimo una media de 3.5 sobre 10 en cada uno de los apartados.
3. Presentar todos los trabajos exigidos a lo largo de todo el curso.
4. Entregar el cuaderno de clase con todas las actividades correctamente corregidas. Tanto en la evaluación Ordinaria como Extraordinaria de Septiembre.
5. La valoración de la actitud, partirá del 50% de dicho valor. Es decir, si el porcentaje de actitud corresponde a un 20 %, se corresponde con 2 puntos, por tanto todos los alumnos parten de 1 punto por actitud. A partir de aquí, subirán o bajarán la nota en función de su comportamiento en clase.
6. La nota global en junio será el resultado de la media aritmética de las tres evaluaciones siempre y cuando tenga una mínima de 3.5 sobre 10 en cada una de las evaluaciones.
7. Se tratará que el alumno recupere las evaluaciones con calificación negativa, con la entrega de un cuadernillo de recuperación y seguimiento por parte del profesor.
8. Existe un Plan de Pendientes elaborado por el Departamento, reflejado en la Programación General
9. Para los alumnos que tengan que acudir a la prueba extraordinaria, se les entregará un informe en el que valla detallado las unidades didácticas, o bloques de contenidos que tendrá que recuperar, mediante examen, presentación del cuaderno con todas las actividades que se le requiere en el informe, fichas, etc.

Los criterios de calificación para la prueba extraordinaria será:

|  |  |
| --- | --- |
| Exámenes | 40% |
|  |  |
| Actitud, Cuaderno, fichas, actividades, ejercicios… | 60% |
| **Total** | **100%** |

8.- **Materiales y recursos didácticos.**

Se reflejan en la Programación general

**9.-Actividades Complementarias y Extraescolares**

Se reflejan en la Programación general

**10.- TRATAMIENTO DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA, ACTIVIDADES DE LECTURA**

**PLAN LECTOR Y ESCRITOR**

Desde el departamento de tecnología, se fomentará la lectura de libros técnicos, para ello se utilizarán las lecturas de textos, y las fichas proporcionadas por el profesor al respecto de cada bloque de contenidos.

Las actuaciones encaminadas a adquirir las competencias referidas a la lectura y y expresión escrita y oral, se realizarán por parte del alumnado trabajos monográficos interdisciplinares, y propuestas de mejora por parte del Profesor para dotar a los alumnos las competencias.

También se utilizarán textos técnicos obtenidos de la prensa diaria. Diario Sur de Málaga, y otros que el profesor escoja. Se utilizarán textos de temas actuales relacionados con la tecnología que despierten el interés de los alumnos.

Se realizarán actividades de debate, exposiciones, de trabajo en grupo, etc.

Se tratará en todo caso de mejorar siempre con estas actuaciones las PRUEBAS DE DIAGNOSTICO.

IES EL PALO

Málaga a 8 Octubre de 2012

Antonio Azuaga Sánchez

Profesor Tecnología

Grupos 3º y 4º de ÁMBITO PRÁCTICO